

# NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 19, Menzinger Straße 67

Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569

6. Jahrgang

15. Januar 1957

Nr. 1

## Zur Systematik der Gattung *Notostira* Fieber (Hem. Het. Miridae)

Von Eduard Wagner

Die Art *Notostira erratica* L. zeichnet sich durch eine große Vielgestaltigkeit aus. Das hat zwei Gründe. Einerseits hat sie zwei Generationen, die sich erheblich von einander unterscheiden, vor allem beim ♀. Daneben aber enthält die Art zwei Formen, die nach den nunmehr angestellten Untersuchungen als Arten betrachtet werden müssen. Der Erste, der diese Verhältnisse klar erkannte, war Kullenberg (1944), der in seiner vorzüglichen Arbeit über die „Biologie der Capsiden“ (Uppsala, Almqvist und Wiksells) diese beiden Arten als Varianten bezeichnet. Er wagte es seinerzeit nicht, sie als Arten anzusprechen, weil er in einem Falle Übergangsformen gefunden zu haben glaubte. Eingehende Untersuchungen über beide Formen aber zeigten, daß sie stets zu trennen waren und vor allem auch eine durchaus unterschiedliche Verbreitung haben. Die Trennung der beiden Arten ist jedoch nicht immer leicht.

Das einzige Merkmal, das eine sichere Trennung ermöglicht, ist der Bau der Genitalien. Beim ♂ bietet der linke Paramer (Fig. 1—4, rechts) die besten Merkmale. Bei der von Kullenberg als Variante I bezeichneten Art (sie muß, wie weiter unten festgestellt wird, *elongata* Geoffr. heißen), ist der Paramer (Fig. 3+4) kürzer und kräftiger, die Hypophysis ist etwa 1,5mal so lang wie breit, die aufgesetzte Spitze leicht nach oben gekrümmt und der Arm der Hypophysis kurz, kräftig und überall etwa gleich dick. Der Sinneshöcker ist stark verbreitert, nach links vorgezogen und dicht behaart. Der linke Paramer der anderen Art (*erratica* L.) ist viel größer und schlanker (Fig. 1+2). Seine Hypophysis ist sehr schlank, 3—4mal so lang wie breit, die aufgesetzte Spitze kurz und gerade. Der Arm der Hypophysis ist sehr lang und schlank und gegen die Hypophysis stark verjüngt, seine Krümmung ist nur gering. Der Sinneshöcker ist schwach entwickelt, kaum vorgezogen und seine Behaarung weniger dicht und kürzer. Diese beiden Formen waren durch keine Übergänge verbunden und erwiesen sich als sicheres Merkmal, um beide Arten zu trennen.

Der rechte Paramer (Fig. 1—4, links) zeigt ebenfalls deutliche Unterschiede und ist auch in seiner Form kaum variabel. Bei *N. erratica* (Fig. 1+2) ist die Hypophysis deutlich kleiner und sitzt auf einem gekrümmten Arm. Bei *N. elongata* (Fig. 3+4) ist sie dagegen größer und sitzt unmittelbar auf der Spitze des Paramerenkörpers. Sommer- und Herbstgeneration stimmen bei jeder der beiden Arten im Bau der Parameren überein.

DIV. INS.  
U.S. NATL. MUSEUM

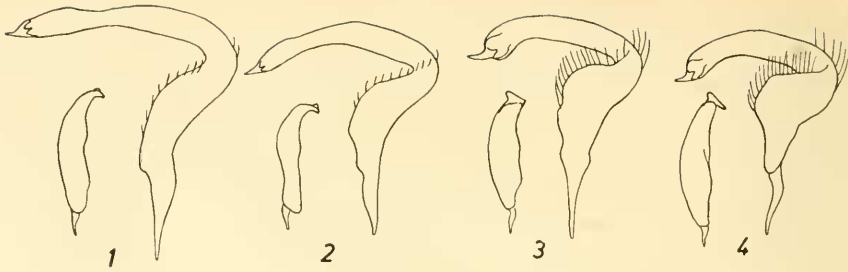


Fig. 1—4. Parameren des ♂ (48×)

1 = *N. erratica* L. ♂, Lectotypus aus Schweden: Uppsala (Herbstgeneration) — 2 = id. ♂ aus Frankreich: Albi (Sommergeneration) — 3 = *N. elongata* Geoffr. ♂, Lectotypus aus Frankreich: Fontainebleau (Herbstgeneration) — 4 = id. ♂, aus Norddeutschland: Hamburg (Sommergeneration)

Auch das Genitalsegment des ♂ unterscheidet sich bei den beiden Arten. Es ist bei *N. erratica* (Fig. 11) wesentlich länger als bei *elongata* (Fig. 10).

Auch die ♀♀ unterscheiden sich gut durch den Bau der Genitalien. Hier ist es vor allem die Hinterwand der bursa copulatrix, die sich für die Trennung der Arten verwenden läßt. Bei *N. erratica* (Fig. 7+8) ist das Chitinknöpfchen (B-structure Slater) sehr lang und schlank; die A-Fläche (A-structure Slater) überragt die E-Fläche (E-structure Slater) kaum nach oben und ist dort breit gerundet. Bei *N. elongata* (Fig. 5+6) ist das Chitinknöpfchen (B) viel kürzer und breiter, die A-Fläche überragt die E-Fläche erheblich nach oben und ist dort fast winklig vorgezogen.

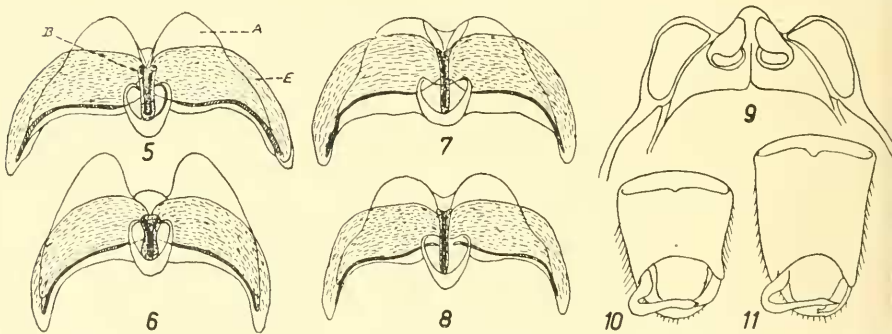


Fig. 5—11. Genitalien

Fig. 5—8 = Hinterwand der bursa copulatrix des ♀ (48×) — Fig. 9 = Obere Wand der bursa copulatrix des ♀ (48×) — Fig. 10+11 = Genitalsegment des ♂ von oben (13×) — 5 = *N. elongata* Geoffr. aus Norddeutschland (Hamburg) — 6 = id., Herbstgeneration aus Norddeutschland (Oldesloe) — 7 = *N. erratica* L. Sommergeneration aus Süddeutschland (Nördlingen) — 8 = *N. erratica* L. Herbstgeneration aus Süddeutschland (Treuchtlingen) — 9 = *N. erratica* L. aus Süddeutschland (Nördlingen) — 10 = *N. elongata* L., Lectotypus aus Frankreich (Fontainebleau) — 11 = *N. erratica* L., Lectotypus aus Schweden (Uppsala)

Diese Merkmale finden sich sowohl bei der Sommergeneration (Fig. 5+7) als auch bei der Herbstgeneration (Fig. 6+8) in gleicher Deut-

lichkeit. Indessen sind beim ♀ der Herbstgeneration diese Teile kleiner und gedrungener. Die obere Wand der bursa copulatrix (Fig. 9) dagegen ist bei beiden Arten annähernd gleich gebaut. Die Chitiringe (sclerotized rings Slater) sind bei *elongata* größer und mehr dreieckig geformt.

Es ist schwierig, neben diesen Unterschieden im Bau der Genitalien weitere Merkmale zu finden, die zur Trennung der beiden Arten geeignet sind. Eine Ausnahme macht das ♀ der Herbstgeneration. Wie bereits Kullenberg feststellte, ist *elongata* wesentlich kleiner und breiter als *erratica*. Am deutlichsten zeigt sich der Unterschied im Bau der Halbdecken. Die Membran ist bei *elongata* (Fig. 13, unten) etwas verkürzt, und der den Cuneus überragende Teil der Membran ist deutlich kürzer als der Cuneus. Der Außenrand des Corium ist nach außen gebogen und läßt dadurch die Halbdecken breiter erscheinen. Bei *N. erratica* ist der die Cuneusspitze überragende Teil der Membran stets so lang oder länger als der Cuneus (Fig. 13, oben). Die Außenränder des Corium sind gerade und verlaufen parallel zu einander. Dadurch erscheinen die Halbdecken schmäler und das Tier länger und schlanker. *N. elongata* hat überdies deutlich kürzere Fühler als *erratica*. Beim ♂ zeigen sich diese Unterschiede nicht oder sind doch nicht konstant. Die Außenränder der Halbdecken sind bei beiden Arten etwa parallel (Fig. 12). Auch bei der Sommergeneration zeigen sich diese Unterschiede nicht (Fig. 14 + 15). Die Außenränder der Halbdecken sind zwar auch bei *elongata* etwas nach außen gebogen, aber dies Merkmal ist individuellen Schwankungen un-

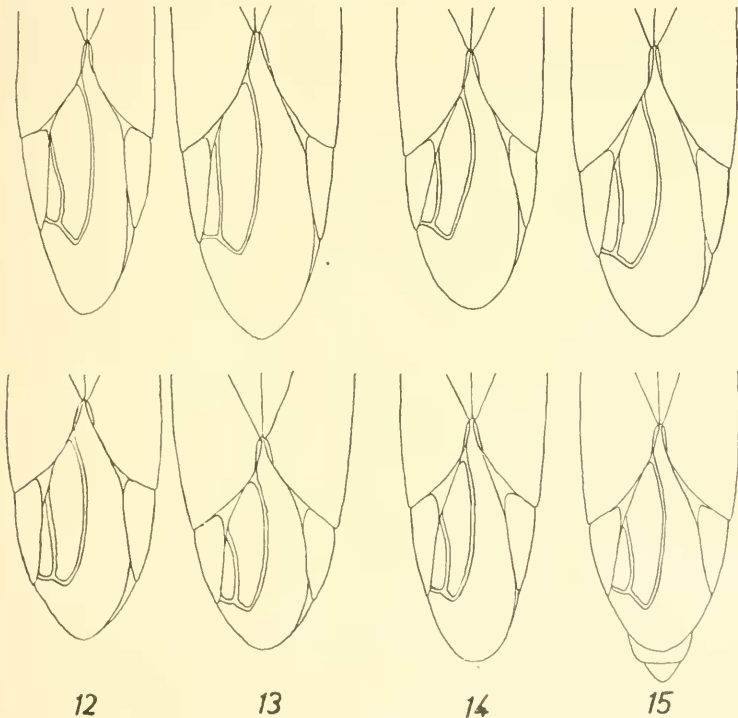


Fig. 12—15. Hinterende der Halbdecken (11×)

Obere Reihe = *N. erratica* L., untere Reihe = *N. elongata* Geoffr. — Fig. 13 = ♂ der Herbstgeneration — 14 = id., ♀ — 15 = ♂ der Sommergeneration — 16 = id., ♀

terworfen. Sehr häufig findet man bei *elongata* ♀♀, bei denen die Hinterleibspitze die Membran nach hinten etwas überragt und dadurch von oben sichtbar wird, doch ist das auch bei *erratica* nicht selten der Fall. Unterschiede in den Längenverhältnissen der Fühlerglieder ließen sich hier nicht feststellen.

In der Färbung variieren beide Arten stark und etwa in gleicher Weise, so daß sich keine Möglichkeiten zu einer Trennung ergeben, zumal noch Umfärbungen nach der Entwicklung zur Imago eintreten, die bei beiden Arten in gleicher Weise verlaufen. Im übrigen sei hier auf die gründlichen und ausführlichen Beschreibungen Kullenbergs (l. c.) hingewiesen.

Die Verbreitung der beiden Arten ist ebenfalls bemerkenswert. Leider sind unsere Kenntnisse darüber noch recht lückenhaft, und es wäre wünschenswert, die bestehenden Sammlungen auf die beiden Arten hin zu untersuchen. Auch alte Literaturangaben können hier nicht verwertet werden. Mit Ausnahme von Kullenberg (1944) und Butler (1924) hat bisher niemand versucht, die beiden Arten zu trennen.

In Schweden, wo die Verhältnisse durch die eingehenden Untersuchungen von Kullenberg (l. c.) und Ossiannilsson (i. litt.) am besten bekannt sind, bewohnt *N. erratica* L. Süd- und Mittelschweden und reicht bis Uppland und Värmland nach Norden. *N. elongata* Geoffr. findet sich nur im Süden (Småland, Blekinge, Halland und Skåne) und wurde auch einmal von Kullenberg in Bohuslän gefunden.

In Deutschland ist *N. elongata* die weitaus häufigere Art, die in fast allen Teilen Deutschlands gefunden wurde, aber anscheinend die Ebenen und tieferen Lagen bevorzugt. *N. erratica* wurde im Norden Deutschlands nur in Mecklenburg und Pommern gefunden, im Süden Deutschlands findet sie sich dagegen vorwiegend in den gebirgigen Gegenden (Jura, Alpen). Ähnlich liegen die Verhältnisse in Frankreich. Dort findet sich *N. elongata* in allen Gebieten und bevorzugt die Ebenen. *N. erratica* fehlt im Norden und findet sich in Mittel- und Südfrankreich vorzugsweise in den Gebirgen (Vogesen, Zentralmassiv, Alpen und Pyrenäen).

Im Alpengebiet kommt fast nur *N. erratica* vor, doch ist *N. elongata* auch in den Randgebieten und an einzelnen tiefer gelegenen Orten festgestellt. In England dürften auch beide Arten vorkommen, wie sich aus der vorzüglichen Bearbeitung der Gattung durch Butler (1924) ergibt. Kullenberg (1944) hat bereits festgestellt, daß Butlers Form 1, 2 und 5 der *N. erratica* entsprechen, während seine Formen 3 und 4 sich auf *N. elongata* beziehen dürften. Ich überlasse die Nachprüfung der Frage der Verbreitung beider Arten in Großbritannien meinen englischen Kollegen, denen das Material in den englischen Sammlungen zur Verfügung steht.

Über die weitere Verbreitung der beiden Arten liegen sehr wenig Unterlagen vor. *N. erratica* kommt in den Gebirgen des Balkans und auf dem Mte. Ätna in Sizilien vor. Von *N. elongata* sah ich Stücke aus Dalmatien und Syrien.

Es wäre verfehlt, aus diesen lückenhaften Verbreitungsangaben schon heute Schlüsse ziehen zu wollen, doch fällt es auf, daß *N. erratica* in Mittel- und Südeuropa vorwiegend im Gebirge angetroffen wird und andererseits in Schweden weiter nach Norden reicht als *N. elongata*. Ebenso ist es bemerkenswert, daß *N. elongata* kaum einmal in größerer Höhe angetroffen werden konnte.

Die Frage, welche der beiden Arten der echte *Cimex erraticus* Linné's ist, ließ sich nicht restlos klären. Weder in der Sammlung Linné's in London noch in derjenigen in Uppsala waren Tiere der Art vorhanden. Daraus ergibt sich, daß es einen Typus für diese Art nicht gibt. Eine

Deutung nach der Beschreibung Linnés ist gleichfalls unmöglich, da sie auf beide Arten zutrifft. Für die Entscheidung dieser Frage waren daher die folgenden Überlegungen entscheidend: Da Linné hauptsächlich in der Umgebung von Uppsala (Uppland in Schweden) sammelte, dürfte auch sein *Cimex erraticus* von dort stammen. In dieser Gegend aber findet sich nach unseren heutigen Kenntnissen (Sec. Kullenberg et Ossiannilsson) nur die eine der beiden Arten. Auf diese Art muß jetzt der Name *erraticus* Linné angewandt werden. Sie ist durch die eingangs aufgezeigten Unterschiede ausreichend gekennzeichnet. Da keine Type vorhanden ist, bezeichne ich 1 ♂ aus Schweden: Uppland, Uppsala, Öltuna 27. 9. 49, Ossiannilsson leg. als Lectotypus und 1 ♀ vom gleichen Fundort vom 13. 9. 49 als Lectoallotypoid. Beide Tiere gehören zur Herbstgeneration.

Die andere Art muß den Namen *elongata* Geoffr. 1785 tragen. Er ist der älteste unter den zur Verfügung stehenden Synonymen, bei dem sich mit Sicherheit sagen läßt, daß er für diese Art zutrifft. Geoffroy beschreibt seine Art aus der Umgebung von Paris, und dort ist bisher nur die zweite Art festgestellt worden. Auch hier liegt kein Typus vor, und es mußten daher ebenfalls Lectotypen festgestellt werden. Sie wurden wie folgt ausgewählt: Lectotypus 1 ♂ Forêt de Fontainebleau (Umgebung Paris) 28. 8. 56, E. Wagner leg. und Lectoallotypoid 1 ♀ vom gleichen Fundort und Datum. Auch hier gehören beide Tiere zur Herbstgeneration.

Die Lectotypen beider Arten befinden sich im Zoologischen Institut der Universität Uppsala, Schweden.

*Notostira caucasica* (Klti.) 1845 ist ohne Zweifel noch eine dritte Art, die sich sowohl durch die ungewöhnliche Länge des 1. Fühlergliedes (mehr als halb so lang wie das 2.) als auch durch den Bau der Genitalien gut von den beiden obigen Arten unterscheidet.

Für liebenswürdige Unterstützung bei dieser Arbeit bin ich den Herren Prof. Ossiannilsson, Uppsala, Prof. E. Seguy, Paris, G. Seidenstücker, Eichstätt, und R. Remane, Plön, zu großem Dank verpflichtet. Besonders der Erstgenannte hat durch seine Bemühungen um die Auffindung der Linnéschen Type mir große Hilfe geleistet.

#### Schriften-Nachweis

- Butler, E. A. 1924, The problem of *Notostira*. Ent. M. Mag. LX  
 Kullenberg, B. 1943, Biologie der Capsiden. Uppsala  
 Reuter, O. M. 1911, Om de palearktiska arterne av hemiptersläktet *Notostira* Fieber. Soc. Fauna Fl. Fenn. Medd XXXVII  
 id. 1912, *Notostira tricostata* (Costa). Soc. Fauna Fl. Fenn. Medd. XXXVIII

Anschrift des Verfassers:

Eduard Wagner, Hamburg-Lgh. 1. Moorreyhe 103.

## Eine neue Farb aberration der Sumpfschrecke, *Mecosthetus grossus* (L.) (Orthopteroidea, Salt., Caelifera)

Von Kurt Harz

In dieser Zeitschrift (2. Jg., Nr. 10) berichtete ich 1953 über eine Farbabweichung bei der sonst in der Färbung recht konstanten Sumpfschrecke, die bisher noch nie beobachtet und beschrieben wurde. Die Unterseite der Hinterschenkel zeigte hier statt leuchtendem Rot ein Zi-